

ISSN: 2039-1544

food in

Collezione di studi
sull'ispezione degli alimenti
di origine animale

N. 2



**Sindrome Sgombroide/Intossicazione
da Istamina
Alimenti e monossido di carbonio**



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI MILANO

2011

Food in

Collezione di studi sull'ispezione degli alimenti di origine animale

ISSN: 2039-1544

Volume N. 2

Anno 2011

Periodicità semestrale

Direzione Scientifica

Patrizia Cattaneo, Dipartimento di Scienze e Tecnologie
Veterinarie per la Sicurezza Alimentare

Redattori

Cristian Bernardi, Dipartimento di Scienze e Tecnologie
Veterinarie per la Sicurezza Alimentare

Layout e Web Editor

Ugo Eccli

Graphic Designer

Marco Colombo

2011 - Pubblicato in Italia. Alcuni diritti riservati

This opera by *Dipartimento di Scienze Veterinarie per la Salute,
la Produzione Animale e la Sicurezza Alimentare, Università
degli Studi di Milano*, is licensed under a Creative Commons
Attribuzione-Non commerciale-Non opere derivate 2.5 Italia
License

Based on a work at <http://riviste.unimi.it>

Dipartimento di Scienze Veterinarie per la Salute, la Produzione
Animale e la Sicurezza Alimentare
Università degli Studi di Milano
Via Celoria, 10
20133 Milano

<http://food-in.unimi.it>

Sommario

Editoriale	3
------------------	---

Sindrome sgombroide – intossicazione da istamina <i>di Patrizia Cattaneo</i>	5
1 – Cosa è la sindrome sgombroide.....	6
2 – La formazione di istamina e delle altre ammine biogene nei tessuti del pesce	8
3 – Sintomi nell'uomo	15
4 – Misure di prevenzione della sindrome sgombroide e di controllo nel pesce fresco	17
5 – Legislazione e campionamento ufficiale nella Unione europea. Legislazione di altri Paesi.....	23
6 – Amine biogene quali indici di freschezza indici BAI	28
7 – Alimenti ittici coinvolti nella sindrome sgombroide	31
8 – Altri alimenti causa di sindrome sgombroide o con contenuti elevati di ammine biogene.....	40
9 – Metodi di determinazione dell'istamina e di altre ammine biogene.....	42
10 – Riferimenti bibliografici	44

Allegato

Atlante con elementi per il riconoscimento delle principali specie ittiche a rischio di istamina commercializzate in Italia <i>di Cristian Bernardi</i>	56
---	----

Alimenti e monossido di carbonio <i>di Cristian Bernardi</i>	81
---	----

Allegato 1

Confronto ed evoluzione del colore in tranci di tonno trattati e non trattati con CO.....	94
--	----

Allegato 2

Confronto ed evoluzione del colore in tranci di pesce spada trattati e non trattati con CO.....	98
--	----

Allegato 3

Confronto ed evoluzione del colore in fette di carne trattate e non trattate con CO	102
--	-----

Editoriale

Il secondo numero di *Food in* tratta, sempre restando fedeli al proposito che ha dato origine a questo progetto editoriale, due argomenti che spesso salgono alla ribalta della cronaca e a cui seguono commenti poco precisi, indicazioni spesso incomplete o talvolta addirittura allarmistiche.

Ci si propone di esporre in maniera didattica, ma completa, queste due questioni talvolta controverse.

Il primo articolo tratta la “Sindrome Sgombroide” nota anche come “Intossicazione da Istamina”, che coinvolge molti consumatori di prodotti della pesca e, di recente, principalmente per il consumo di preparazioni alimentari crude o cotte di tonno. Oltre al doveroso desiderio di offrire ai nostri studenti più elementi di conoscenza di quanto sia possibile fornire nelle lezioni dei corsi ufficiali di Medicina Veterinaria, c'è un altro motivo nella scelta di questo argomento: sempre più spesso si è chiamati a dare pareri rispetto a singoli episodi di “Sindrome Sgombroide” o a supportare aziende nella prevenzione di questo pericolo. Paradossalmente, accanto all'aumentata conoscenza dell'intossicazione e dei sintomi ad essa associati, che rivela in maggior numero episodi di “Intossicazione da Istamina”, che in precedenza sarebbero stati ignorati perché non riconosciuti, appare evidente la difficoltà, in molti casi, di associare con certezza l'episodio all'alimento sospetto al fine di attribuire correttamente la responsabilità e di correggere eventuali comportamenti inadeguati nella manipolazione di questi prodotti. Infatti il tema è complesso, come risulterà dall'esposizione, ma riteniamo che una maggiore conoscenza possa contribuire ad affrontare con rigore e pragmatismo eventuali casi d'intossicazione. La trattazione è completata da un atlante fotografico come guida per il ricono-

scimento delle principali specie ittiche commercializzate a Milano, appartenenti alle famiglie indicate dalla normativa comunitaria e per le quali è previsto il controllo ufficiale per la sorveglianza dell'istamina, al fine di verificare il rispetto dei livelli accettabili stabiliti dalla normativa comunitaria.

Il secondo articolo analizza la problematica del monossido di carbonio, sia nella applicazione al trattamento dei filetti di tonno destinati al consumo diretto, sia per quanto riguarda l'impiego nelle carni. Malgrado non ci siano effetti nocivi sulla salute del consumatore associati al consumo di tonno trattato con monossido di carbonio e di carni conservate in atmosfera protettiva contenenti piccole dosi di monossido di carbonio, restano molte perplessità sull'utilizzo di questo gas perché potrebbe mascherare i segni visibili del deterioramento in prodotti conservati in condizioni inappropriate. In allegato all'articolo "una fotografia" degli effetti del monossido di carbonio su diversi alimenti e l'evoluzione del colore di questi durante la conservazione.

Sarà approfondito anche il suo possibile utilizzo nella macellazione dei pesci.